

La santé bucco-dentaire des jeunes de 12 et 15 ans en Province Sud (Nouvelle-Calédonie, France) - Enquête 2007

Philippe Eono, Pierre Gillet, Odile Cerba (odile.cerba@province-sud.nc)
Direction provinciale des affaires sanitaires et sociales (DPASS) Sud, Nouvelle-Calédonie, France

Résumé / Abstract

La santé bucco-dentaire des enfants est l'une des préoccupations de la Loi de santé publique du 9 août 2004. L'objectif est de réduire l'indice CAO moyen à l'âge de 12 ans à 1,40 en 2008.

Depuis 1991, la Province Sud de Nouvelle-Calédonie réalise tous les cinq ans une enquête pour connaître l'état de santé bucco-dentaire des jeunes de 12 et 15 ans. Cette enquête permet de mesurer l'évolution de l'état bucco-dentaire de la population scolaire et d'évaluer l'efficacité des programmes de prévention.

En 2007, un échantillon représentatif de la population scolaire a été constitué selon la méthode des quotas. Les critères retenus étaient la zone géographique, le secteur (public ou privé) et le cycle d'enseignement (primaire ou secondaire). L'échantillon comprenait 319 enfants de 12 ans et 270 enfants de 15 ans.

Les variables étudiées sont celles préconisées par l'OMS, mais ne sont présentées ici que les résultats concernant l'indice carieux CAO (dents définitives). Cet indice comptabilise les dents Cariées, les dents Absentes par cause de carie et les dents Obturées.

Les résultats indiquent que l'indice CAO s'améliore : 2,80 en 1996 vs. 1,95 en 2007 pour les 12 ans ; 4,28 en 2002 vs. 3,04 en 2007 pour les 15 ans. Cependant, ils mettent en évidence une différence entre les communautés européenne, mélanésienne et polynésienne. Ils suggèrent également un accès aux soins dentaires difficile dans certaines parties de la Province.

Oral health among 12 and 15-year-olds in the Southern Province of New Caledonia, France - 2007 survey

Oral health among children is one of the major concerns of the Public Health Law from 9 August 2004. The goal for 2008 is to have a mean DMFT index (Decayed, Missing, Filled, Teeth) of 1.4 among 12 year-olds. Since 1991, New Caledonia's Southern Province conducts a study every five years to assess oral health of the 12 and 15 year-olds. This survey contributes in measuring the progress of oral health in school children, and to assess prevention programs efficacy.

A representative sample of school children was established through the quota method. Selection criteria were the geographic area, the type of school (public or private) and the school level (primary or secondary). The sample included 319 and 271 pupils aged respectively 12 and 15. The variables used were those recommended by the WHO, but the results presented here focus on the DMFT (definite teeth). The DMFT index describes decayed, missing and filled teeth.

Our results show that the DMFT index is improving: 2.80 in 1996 vs 1.95 in 2007 for 12-year-olds ; 4.28 in 2002 vs 3.04 in 2007 for 15-year-olds. They point out a significant difference between European, Melanesian, and Polynesian communities. They could also indicate a difficult access to dental care in some areas of the Province.

Mots clés / Key words

Santé bucco-dentaire, indice CAO, enfants, Nouvelle-Calédonie / Oral health, DMFT index, children, New Caledonia

Introduction

Depuis les accords de Matignon de 1989, chacune des trois provinces de la Nouvelle-Calédonie (Carte) est compétente en matière de santé [1]. Dès le début de la provincialisation, la province Sud a souhaité développer les actions préventives. Ainsi, en 1991, le département dentaire a mené une première enquête sur l'état bucco-dentaire des enfants de 12 ans avant la mise en place d'un plan annuel de prévention en direction des élèves du primaire. À cette date, l'indice CAO¹ moyen (dents permanentes) était de 4,57.

Or, la santé bucco-dentaire des enfants est l'une des préoccupations de la Loi de santé publique du 9 août 2004. L'objectif est de réduire l'indice CAO moyen à l'âge de 12 ans à 1,40 en 2008².

¹ Indice CAO = C+A+O dans lequel C est le nombre de dents cariées, A le nombre de dents absentes pour cause de carie et O est le nombre de dents obturées définitivement dans la bouche de l'enfant examiné. L'indice CAO moyen est la moyenne d'une population donnée rapportée au nombre de personnes examinées.

² http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/losp/rapport_indicateurs_drees.doc

Carte Les Provinces de Nouvelle-Calédonie / Map New Caledonia Provinces



Depuis 1991, une enquête fait le point tous les cinq ans sur l'évolution des indices dentaires afin d'évaluer l'efficacité des actions de prévention et les recentrer si nécessaire.

Matériel et méthodes

En 2004, la Province Sud comptait 164 235 habitants, soit 71,2 % de la population de la Nouvelle-Calédonie [2]. Les habitants des provinces Nord et des Îles Loyauté sont majoritairement Mélanésiens. En Province Sud, en revanche, d'autres communautés sont présentes, Européens, Polynésiens et Asiatiques notamment.

La population d'étude est constituée par les enfants âgés de 12 et de 15 ans scolarisés dans l'ensemble des établissements publics et privés de la Province, soit respectivement 2 654 et 3 072 enfants. La liste exhaustive est fournie par les différentes directions d'établissement.

Échantillon

Un échantillon représentatif a été constitué par un tirage au sort à deux niveaux. Des strates sont établies. Sur la base des études précédentes, les critères pris en compte ont été :

- la localisation géographique : zone rurale Côte Est, zone rurale Côte Ouest, Nouméa, Grand Nouméa (communes de Dumbéa, Paita, Mont Dore) ;
- le secteur de scolarisation (public ou privé) ;
- le cycle d'enseignement (primaire et secondaire).

Dans chaque strate, deux établissements ont été tirés au sort (ou le seul établissement présent a été choisi le cas échéant). Dans ces établissements, des élèves ont été tirés au sort, le nombre d'élèves tirés au sort étant proportionnel à l'effectif de l'établissement et à l'effectif de la strate.

Le nombre de sujets nécessaires a été calculé en tenant compte des résultats de la précédente enquête de 2002, en utilisant le pourcentage d'enfants avec toutes leurs dents saines (égal à 36,2 % pour les 12 ans et à 23,3 % pour les 15 ans), avec un risque de première espèce α égal à 0,05 et une précision égale à 5 %. Le nombre minimum nécessaire était égal à 317 enfants pour les 12 ans et 255 pour les 15 ans. Ont été examinés 319 enfants de 12 ans et 271 de 15 ans. Afin de pouvoir disposer de données exploitables pour les zones géographiques peu peuplées, elles ont été surreprésentées dans l'échantillon. Les valeurs globales ont été obtenues après redressement.

Les enfants (319 de 12 ans et 271 de 15 ans) ont été examinés par l'un des deux dentistes enquêteurs du département dentaire provincial, assisté d'une secrétaire pour la saisie des observations. L'examen a été fait en milieu scolaire et, selon l'équipement des établissements, les enfants ont pu être examinés soit en position couchée soit en position assise. Les données ont été relevées en utilisant les codes normalisés de notation.

Variables étudiées

Ce sont celles notifiées dans le questionnaire établi par l'OMS permettant d'évaluer l'état bucco-dentaire [3]. Elles ont été étudiées selon le sexe, la communauté d'appartenance, le secteur de scolarisation ainsi que la zone géographique de

scolarisation. Les données socio-économiques n'ont pas été recueillies.

Seuls sont présentés ici les résultats concernant le CAO, son évolution depuis 1991 et sa variation entre les trois communautés les plus représentées sur le territoire provincial : européenne, mélanésienne et polynésienne (tahitienne + wallisienne). Les effectifs des trois communautés dans l'échantillon sont respectivement de 109, 110 et 37 (12 ans) et de 82, 118 et 29 (15 ans).

Traitement des données

Les données ont été saisies et analysées par la Cellule épidémiologique de la Direction provinciale des affaires sanitaires et sociales de la Province Sud (DPASS Sud) au moyen du logiciel Epi-Info® version 3.3.2. La comparaison des variables qualitatives a été effectuée au moyen du test du Chi² de Pearson, ou du test exact de Fisher lorsque les effectifs étaient insuffisants. La comparaison des moyennes pour les variables quantitatives a été effectuée par un test de comparaison des moyennes selon la méthode du « t » de Student ou de l'analyse des variances.

Résultats

La prévalence carieuse représente le pourcentage d'enfants d'une classe d'âge atteints par le processus carieux, caries évolutives ou soignées, à un moment donné.

À 12 ans, 55,4 % des enfants ont déjà été atteints par le processus carieux.

À 15 ans, 66,1 % présentent ou ont présenté une atteinte carieuse.

L'augmentation de la prévalence est de 20 % entre ces deux classes d'âge.

L'indice CAO moyen

À 12 ans, le CAO moyen est égal à 1,95 ($\pm 0,14$) ; 14,7 % des enfants ont un CAO ≥ 5 et 1,6 % un CAO ≥ 10 .

À 15 ans le CAO moyen augmente à 3,04 ($\pm 0,23$) ; 24,1 % des enfants ont un CAO ≥ 5 et 8,5 % un CAO ≥ 10 .

La différence entre filles ($2,08 \pm 0,21$) et garçons ($1,82 \pm 0,19$) n'est pas significative à 12 ans, mais elle l'est à 15 ans : filles $3,53 \pm 0,34$ vs $2,59 \pm 0,31$ pour les garçons.

CAO selon la communauté

L'indice CAO varie de manière importante en fonction de la communauté (figure 1).

À 12 ans, la communauté mélanésienne a le plus mauvais indice ($3,52 \pm 0,32$) soit presque le double du CAO moyen ($1,95 \pm 0,14$), alors que l'indice des enfants européens est remarquable ($0,66 \pm 0,13$).

À 15 ans c'est la communauté polynésienne qui présente l'indice le plus haut à 5,08 ($\pm 0,92$).

Entre les classes d'âge de 12 et 15 ans, le CAO est multiplié par 2,2 dans la communauté européenne et par 2,45 dans la communauté polynésienne. Ces résultats pourraient traduire un changement d'habitudes alimentaires et d'hygiène bucco-dentaire entre ces deux âges. La variation reste modérée ($\times 1,2$) dans la communauté mélanésienne, comme si celle-ci était moins perturbée dans ses habitudes lors du passage de l'enfance à l'adolescence.

Évolution du CAO entre 1996 et 2007

En 1991 la valeur globale de l'indice CAO 12 ans était de 4,57. L'étude du CAO 15 ans n'a commencé qu'en 2002.

Les enquêtes successives depuis 17 ans montrent que l'indice moyen CAO 12 ans est en amélioration constante depuis 1991 ($4,57$ vs $1,95$) (figure 2). L'objectif de la Loi de santé publique du 9 août 2004 est d'amener le CAO 12 ans à la valeur de 1,4 en 2008. La courbe de tendance indique que cet objectif pourrait être atteint en 2011.

Entre 1996 et 2007, la part des dents extraites (A) pour cause de caries a régressé de façon très importante pour arriver à un taux presque insignifiant ($0,027$), mais on remarque toutefois que le facteur O (dents obturées) diminue plus rapidement que le facteur C (dents cariées) qui ne régresse que très faiblement ($-13,7\%$) sur ces 11 ans.

Figure 1 Indice CAO à 12 ans et 15 ans selon la communauté, Province Sud de la Nouvelle-Calédonie, France, 2007 (données redressées pondérées ; source DPASS Sud) / Figure 1 DTMF index by age and ethnic group, Southern Province of New Caledonia, France, 2007 (Weighed adjusted data; source DPASS Sud)

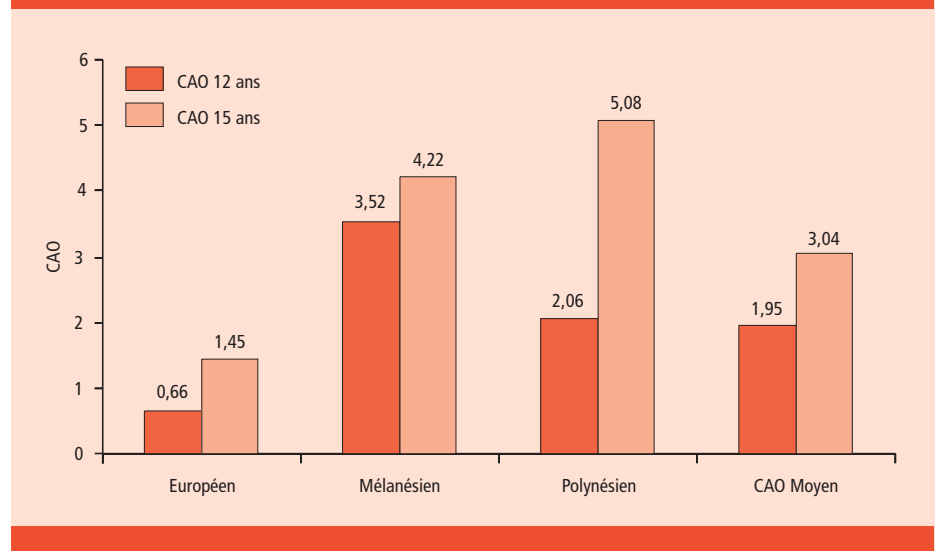
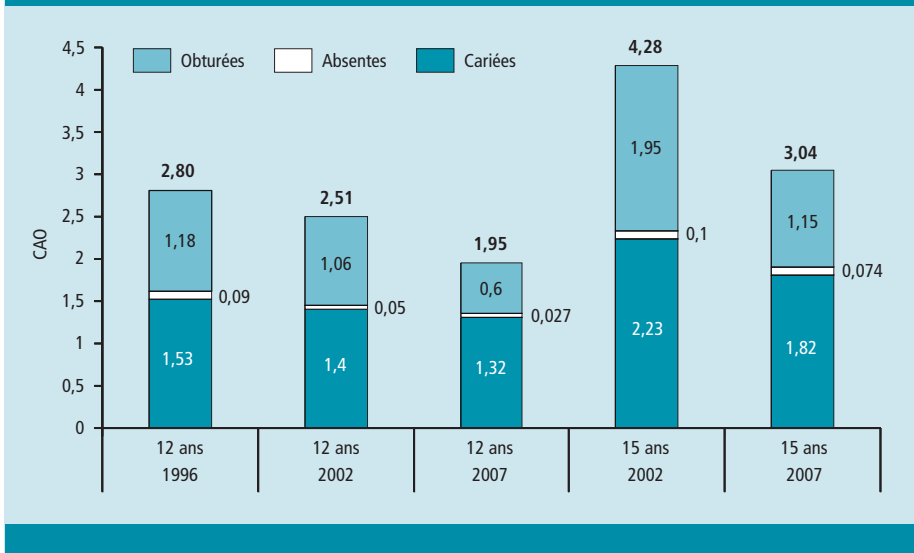


Figure 2 Évolution de l'indice CAO entre 1996 et 2007, Province Sud de la Nouvelle-Calédonie, France (source : DPASS Sud) / Figure 2 DTMF index progress from 1996 to 2007, Southern Province of New Caledonia, France (Source: DPASS Sud)



« vieille » de trois ans et le processus carieux a eu plus de temps pour se développer à un âge où l'alimentation très riche en hydrates de carbone devient malheureusement une référence culturelle et où les gestes d'hygiène dentaire ne sont pas encore totalement inscrits dans les habitudes journalières. Dans le cas présent, la différence entre 12 et 15 ans est importante (+ 55 %) et traduit un problème de santé publique dentaire dont il faut continuer à se préoccuper.

L'évolution du CAO entre 1991 et 2007

Les résultats observés pourraient être la traduction d'un problème d'accès aux soins dentaires qui, dans certaines zones géographiques, reste encore difficile. Sur la Côte Est, les deux cabinets provinciaux de santé publique ont fonctionné de façon irrégulière ces deux dernières années : 8 mois de fermeture pour rénovation à Thio et de nombreux rempla-

Le CAO 15 ans diminue de 28 % entre 2002 et 2007 mais, comme pour le CAO 12 ans, les traitements (O) diminuent plus vite que les dents cariées (C).

Évolution du CAO 12 ans selon la communauté entre 1996 et 2007

La variation sur ces 11 dernières années n'est pas identique selon les communautés (figure 3).

La communauté mélanésienne voit son indice CAO repartir à la hausse entre 2002 et 2007 (+ 20 %) pour revenir à un niveau proche de celui de 1996 (3,59).

La communauté polynésienne, qui était la plus touchée par la maladie carieuse en 1996 (4,75) et 2002 (4,59), réduit son indice de moitié pour atteindre un CAO de 2,06 en 2007.

L'indice de la communauté européenne s'améliore régulièrement et atteint la valeur exceptionnelle de 0,66, inférieur au CAO 12 ans de France métropolitaine qui est de 1,23 en 2006 [4].

Évolution du CAO 15 ans selon la communauté entre 1996 et 2007

Chez les 15 ans, les trois groupes ont amélioré leur indice en 2007 dans des proportions qui s'échelonnent de - 36 % pour la communauté européenne à - 17 % pour la communauté polynésienne (figure 4).

Discussion

La prévalence carieuse

En 2002 la prévalence carieuse était respectivement de 63,8 % à 12 ans et de 76,7 % à 15 ans. Il y a donc eu une amélioration de la prévalence carieuse dans les deux groupes d'âges sur ces cinq dernières années. À titre de comparaison, la proportion d'enfants de 12 ans indemnes de caries en France métropolitaine était de 56 % en 2006 contre 40 % en 1998 et 12 % en 1987.

L'indice CAO des classes d'âges de 12 et 15 ans

Une augmentation du CAO entre ces deux âges est explicable : l'ensemble de la dentition est plus

Figure 3 Évolution de l'indice CAO 12 ans selon la communauté, Province Sud de la Nouvelle-Calédonie, France, 1996-2007 (source : DPASS Sud) / Figure 3 Progress of the DTMF index (age 12) by ethnic group, Southern Province of New Caledonia, France, 1996-2007 (Source: DPASS Sud)

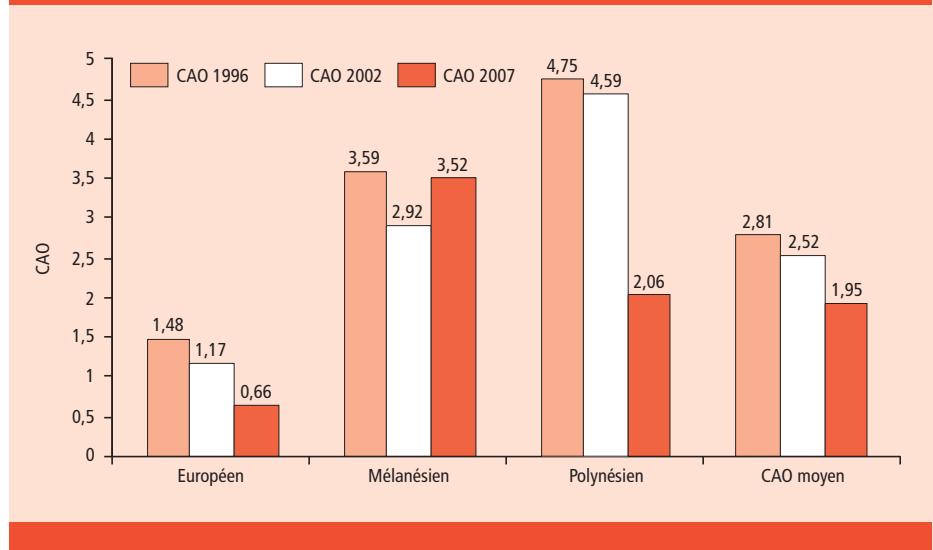
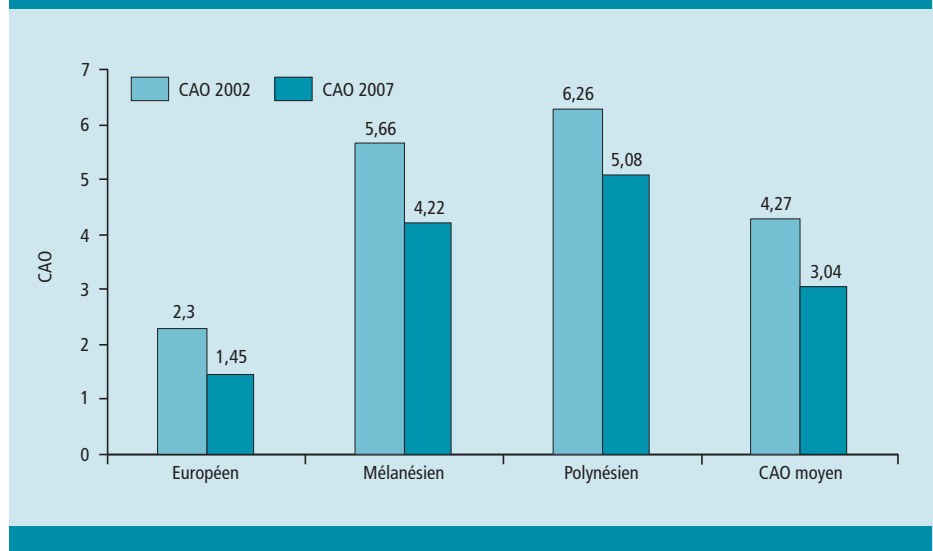


Figure 4 Évolution de l'indice CAO 15 ans selon la communauté, Province Sud de la Nouvelle-Calédonie, France, 2002-2007 (source : DPASS Sud) / Figure 4 Progress of the DTMF index (age 15) by ethnic group, Southern Province of New Caledonia, France, 2002-2007 (Source: DPASS Sud)



çants avec des périodes d'interruption de soins sur Vao. Sur la zone du Grand Nouméa, l'offre de soins pour les ressortissants de l'Aide médicale n'est pas suffisante : 2,5 temps complet pour 8 315 personnes. L'approche culturelle de la maladie joue également un rôle : les ethnies mélanésiennes et polynésiennes n'ont pas investi la denture des mêmes valeurs que les Européens [6]. Dans le monde mélanésien, les maladies des dents sont des « Falic », tout comme les maladies de la peau, des os, des cheveux... Elles sont considérées comme peu importantes, assimilées aux maladies du contenant, de l'enveloppe. Ce sont des maladies « froides », de « l'extérieur », en opposition avec les maladies « chaudes », de « l'intérieur », qui elles méritent d'être prises au sérieux.

Conclusion

En mars 2003, un groupe d'experts avait proposé des objectifs de santé bucco-dentaire à 5 ans devant figurer dans la Loi de santé publique alors en préparation [5]. Concernant les enfants et adolescents, les objectifs 2008 pour la France métropolitaine étaient :

1. Diminuer le CAO 12 ans de 30 % (soit, pour la France, l'amener de 1,94 à 1,4).

Entre 2002 et 2007, le CAO 12 ans de la Province Sud de Nouvelle-Calédonie a diminué de 22 %, passant de 2,52 à 1,95.

2. Avoir 80 % d'enfants de 12 ans indemnes de caries.

En 2007, 55,4 % des enfants de 12 ans de la Province Sud de Nouvelle-Calédonie sont indemnes de caries.

3. Réduire de 30 % la proportion d'enfants et d'adolescents présentant des affections dentaires non traitées.

Cet objectif ambitieux n'est pas encore atteint en Province Sud de Nouvelle-Calédonie : à 12 ans, à peine 31 % des dents atteintes sont traitées et près d'un enfant sur deux (45,7 %) a des caries non soignées.

Dans le cadre des projets gouvernementaux pilotés par l'Agence sanitaire et sociale, l'année 2008 pourrait voir la mise en place de caravanes équipées d'un matériel dentaire qui sillonneraient le territoire d'école en école. Une prévention secondaire par scellement des fosses pourrait alors être

proposée à un très grand nombre d'enfants de CE1 (classe d'âge 7 ans).

Un autre projet de prévention bucco-dentaire ciblerait les adolescents de l'enseignement secondaire. L'ensemble de la population scolaire de la Province serait alors régulièrement suivi par des professionnels, ce qui permet d'espérer de meilleurs résultats lors des enquêtes ultérieures.

Références

[1] Les accords de Matignon, 26 juin 1988. Journal Officiel du 6 Octobre 1988, pp 12569-79.

http://www.gouv.nc/static/pages/outils/telechargement/accord_Matignon.pdf

[2] ISEE Recensement de la population - Population par commune (2004).

<http://www.isee.nc/recenspop/rpcommune.html>

[3] Enquête sur la santé bucco-dentaire. Méthodes fondamentales. 3^e édition. Genève: OMS, 1998.

[4] Hescot P, Rolland E. La santé dentaire en France - Enfants de 6 et 12 ans. Paris: UFBSD, 2006.

[5] Loi relative à la politique de santé publique (n° 2004-806 du 9 août 2004), parue au JO n° 185 du 11 août 2004 (rectificatif paru au JO n° 186 du 12 août 2004) (second rectificatif paru au JO n° 276 du 27 novembre 2004).

[6] Angleviel F, Godin P, Jauneau V, Klein F, Le Tenneur A, Le Poutre Goffinet M, *et al.* Chroniques du pays kanak. Tome 2 [Gestes]. Nouméa: Planète Mémo, 1999.

Journées de veille sanitaire

organisées par l'Institut de veille sanitaire

26-27-28 novembre 2008, Cité des sciences et de l'industrie, Paris

APPEL À COMMUNICATIONS ORALES DE DERNIÈRE MINUTE CONSACRÉES AUX ALERTES

L'Institut de veille sanitaire fête ses 10 ans en 2008 et organise la 10^e édition des « Journées de veille sanitaire ». Ces journées se proposent d'être un lieu privilégié d'échanges entre les différents acteurs et partenaires de la veille sanitaire (professionnels de santé, chercheurs, décideurs, citoyens, etc.), afin de mettre en lumière l'importance de leurs collaborations.

Les journées sont articulées en sessions plénières et en sessions parallèles ainsi qu'autour de présentations affichées par thématiques. L'appel à communication pour ces sessions est clos depuis le 24 mai 2008.

Une session de cinq communications orales de dernière minute, consacrée aux alertes, a été prévue dans le programme de ces journées.

Les personnes désirant présenter une communication à cette session sont invitées à soumettre un résumé au Comité scientifique par courriel à appelcomJVS2008@invs.sante.fr

Le résumé doit porter sur des alertes ayant eu lieu en 2008 et dont les résultats d'investigation n'étaient pas disponibles à la date du 24 mai 2008.

Date limite de soumission : 10 octobre 2008

Aucun résumé ne sera accepté au-delà

Pour tous renseignements sur cet appel à communications
http://www.invs.sante.fr/agenda/jvs_2008/appel_com_jvs_200608.html

Pour tous renseignements sur les Journées de veille sanitaire
http://www.invs.sante.fr/agenda/jvs_2008/infos_jvs_2008.html